

Hydro-Eko-Projekt

Tomasz
Kołodziejczyk

59-300 Lubin
ul. Pawia 4/9
tel. 535-15-13-13
e-mail:
hydroekoprojekt@wp.pl
p!
strona internetowa:
www.hydroekoprojekt.pl

NIP: 692-173-16-41

REG. 021968679

Nr konta:

leś Bank
96 1950 0001 2006
0352 9924 0002

Projektowanie,
nadzorowanie,
odbieranie:

a) sieci i przyłączy:
wodnych,
kanalizacyjnych,
gazowych,
ciepłowniczych, itd.;

b) kotłowni,
węzłów ciepłych,
oczyszczalni ścieków,
przydomowych
oczyszczalni ścieków,
iacji uzdatniania
wody, pomp ciepła,
wymenników
gruntowych itd.;

c) instalacji:
centralnego
ogrzewania,
klimatyzacji,
wentylacji,
wodociągowych,
kanalizacyjnych

„Hydro-Eko-Projekt”

Projekt budowlano- wykonawczy

NAZWA OBIEKTU: Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 7 przy ul. Wałbrzyskiej 32 w
Wałbrzychu z przeznaczeniem na lokal socjalny.

ADRES OBIEKTU: Lokal mieszkalny nr 7 przy ul. Wałbrzyskiej 32 w
Wałbrzychu.

NAZWA INWESTORA : MZB. ul. G. Andersa 48 ,59-304 Wałbrzych.

Oświadczenie :Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego , z późniejszymi zmianami (Dz. U. z dnia
30.04.2004 r.) oświadczamy , że przedmiotowy projekt wykonawczy „Modernizacja lokalu mieszkalnego nr7
przy ul. Wałbrzyskiej 32 w Wałbrzychu z przeznaczeniem na lokal socjalny sporządzony jest zgodnie z
obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Hydro-Eko-Projekt Tomasz Kołodziejczyk
ul. Pawia 4/9, 59-300 Lubin.

Autorzy projektu:

Branża sanitarna:

mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń.
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

Podpis

Branża elektryczna:

MIECZYŚLAW ASEJCZYK
Upr. bud. projekt. nr 1/93/Lw w zakresie
kierowania, nadzoru, projektowania, badania
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
59-300 Lubin, ul. Jas. rzębia 5/46
tel. (076) 844-20-73, kom. 509-415-775

Podpis

PREZYDENT MIASTA WAŁBRZYCH
ZATWIERDZA
projekt budowlany

Modernizacja lokalu mieszkalnego
nr 7 przy ul. Wałbrzyskiej 32 w Wałbrzychu
(nazwa, rodzaj i adres budowlany)

Z upoważnienia Prezydenta Miasta Wałbrzycha
ARCHITEKT MIEJSKI

Lech Walusiak
Kierownik Biura Administracji
Architektoniczno - Budowlanej

Załącznik nr do decyzji nr
znak z dnia 06.06.2013

Urząd Miejski w Wałbrzychu
Biuro Administracji
Architektoniczno-Budowlanej

w Legnicy

Nr 1/93/Lw

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie & 5 ust.2, & 7, & 6 ust.3 i & 13 ust.1 pkt 4
lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8, poz.46 i Nr 22,
poz.121, z 1986r. Nr 26, poz.127, z 1988r. Nr 42, poz.334, z
1989r. Nr 49, poz.280 oraz z 1991r. Nr 69, poz.299) stwierdza
się, że:

Pan **MIECZYSLAW ASEJCZYK**
technik energetyk
urodzony dnia 22.05.1949r. we Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych.

Pan **MIECZYSLAW ASEJCZYK** jest upoważniony do

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych
elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego sieci i instalacji-obejmującej instalacje
elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje
i urządzenia elektroenergetyczne-o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych,
- 2/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych w budownictwie
jednorodzinnym, zagrodowym oraz w innych budynkach o kubaturze
do 1000 m³-o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
i schematach technicznych.

Otrzymuje:

Pan Mieczysław Asejczyk
ul. Jastrzębia 5/46
59-300 Lubin



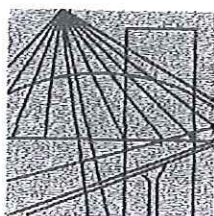
z up. **WOJEWODY**

[Signature]
Z-ca Dyrektora w Wydziale
Gospodarki Przestrzennej
i Budownictwa

Za zgodność
z oryginałem

Hydro-Eko-Projekt
Tomasz Kołodziejczyk
59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
tel. 835 15 13 13
NIP 6921731641, REGON 021968679

*Le zgodność
z oryginałem*



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

URZĄD MIEJSKI
w Wałbrzychu

Wrocław, dn. 2012-11-30

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Mieczysław Asejczyk**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul. Jastrzębia 5/46**
59-300 Lubin

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/IE/0965/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2013-01-01** do dnia **2013-12-31**

Hydro-Eko-Projekt
Tomasz Kołodziejczyk
59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
tel. 525 15 13 13
NIP 6921731641, REGON 02196867

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Dy. hab. inż. **Eugeniusz Hoła**
Przewodniczący Rady
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

*do zapytań
z aneksami*

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”

50-114 Wrocław ul. Czerwona 22, tel. +48 71 337-62-30, fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@dos.piib.org.pl



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-120/2012/12

Wrocław, dnia 15 czerwca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Panu

Tomasz Sebastian Kołodziejczyk
magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska
urodzony dnia 23 lipca 1971 r. w Lubinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 126/DOŚ/12

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń**

Pan Tomasz Sebastian Kołodziejczyk jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

do specjalności z ograniczeniem

Hydro-Eko-Projekt
Tomasz Kołodziejczyk
59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
tel. 538 15 13 13
NIP 6921731641, REGON 021968679

do specjalności z ograniczeniem

Hydro-Eko-Projekt
Tomasz Kołodziejczyk
59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
tel. 538 15 13 13
NIP 6921731641, REGON 021968679



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2013-02-19

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Tomasz Sebastian Kołodziejczyk**
nazwisko rodowe
miejsce zamieszkania **ul. Pawia 4/9**
59-300 Lubin

jest członkiem
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
DOS/IS/0114/11
o numerze ewidencyjnym
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia **2013-03-01** do dnia **2013-08-31**

[Podpis]
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić
na stronie www.piib.org.pl w zakładce „Lista członków”

*do zgodności
→ oryginał*

Hydro-Eko-Projekt
Tomasz Kołodziejczyk
59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
tel. 535 15 13 13
NIP 6921731641, REGON 021968679

KOMINIARSKA SPÓŁDZIELNIA PRACY "ŚW. FLORIAN"

WROCŁAW, UL. ŚW MIKOŁAJA 16/17

(pieczęć Zakładu Kominiarskiego PRACY

KOMINIARSKA SPÓŁDZIELNIA PRACY

"ŚW. FLORIAN" w WROCŁAWIU

REJONOWY ZAKŁAD KOMINIARSKI Nr 11

58-301 WAŁBRZYCH, Pole Pole

Tel. (074) 84 23 288

NIP 664-200-000-50

Opinia Nr 004086

Wrocław, dnia 12-02-2013 r.

w budynku przy ul. Wąbrzyńska 32/4 w Wałbrzychu -

dotycząca urządzeń grzewczo-kominowych używanych przez MZiO Sp. z o.o.

BOK - Podgórze.

Dotyczy:

1. Wskazania przewodu kominowego i usytuowania rójseca na podłączenie' pieca.
2. Ustalenia prawidłowości podłączenia'
3. Ustalenia przyczyn wadliwego działania urządzeń'

W związku z powyższym stwierdza się co następuje:

Przewód kominowy nr 1 o wym. 50x50cm może być przeznaczony do podłączenia pieca kuchennego lub pieca CO nie pełno cenne.

Przewód kominowy nr 2 o wym. 50x50cm może być przeznaczony do podłączenia pieca kotłowego.

Wentylacja wykurzu - nalewamy wykonać wg projektu technicznego.

Inne uwagi:

Kontroli dokonał: S. Samojlik -

Opinię sporządzono w oparciu o: Ustawę Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 wraz z późniejszymi zmianami. Rozporządzenie Ministra MSWiA z dnia 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80 z dnia 11 maja 2006r.). Rozp. MSWiA z dnia 16.08.1999r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74 poz. 836). Rozp. Ministra Infrastruktury z dn. 15.06.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki (Dz. U. Nr 75 poz. 690).

Opinię sporządzono w 2 egz. z przeznaczeniem po 1 egz. dla: BOK - Podgórze

1 egz. dla RZK w Wałbrzychu

Potwierdzenie odbioru opinii:

dnia _____ podpis: _____

Uwagi:

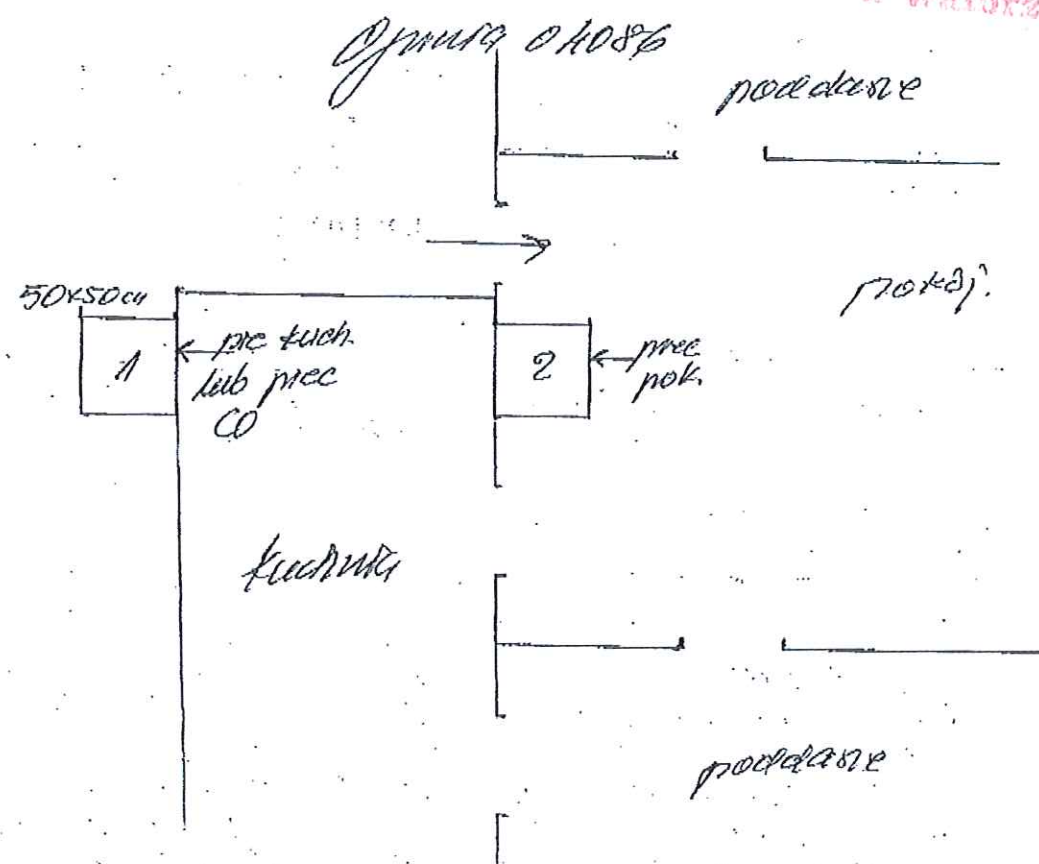
1. Po dokonaniu proponowanych rozwiązań należy zgłosić do sprawdzenia prawidłowość wykonania i funkcjonowania urządzeń grzewczo-kominowych
2. Szyć orientacyjny po odwołaniu.
3. Niepotrzebne skreślić.
4. Opinia jest ważna 1 rok od daty wystawienia

Opiniodawca
(uprawniony mistrz kominiarski)
KIEROWNIK ZAKŁADU
Ref. Mistrz Kominiarski
Jerzy Staszczak

Skład i druk: POLBUD - tel. (074) 846 87 03, 654 26 06, fax (074) 654 26 03

do zgodności
z projektem

Hydro-Eko-Projekt
Tomasz Kołodziejczyk
59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
tel. 533 15 13 13
NIP 6921731641, REGON 021968679



50x50cm	1	2	50x50cm
	CO_7	P_7	<i>stych. \bar{U}_p</i>
	K_{z_b}	P_K	\bar{U}_p
	CO_u	\bar{z}_K	\bar{I}_p
			<i>podłazie</i>
			<i>ściana</i>

KIEROWNIK ZAKŁADU
Raj. Miast. Kominarski
Józef Sława

2. sprawdz. i wytyczenie

Hydro-Eko-Projekt
Tomasz Kołodziejczyk
59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
tel. 525 15 13 13
NIP 6921731641, REGON 021968679

Hydro-Eko-Projekt

Tomasz
Kolodziejczyk

59-300 Lubin
ul. Pawia 4/9
tel. 535-15-13-13
e-mail:
hydroekoprojekt@wp.pl
strona internetowa:
www.hydroekoprojekt.pl

NIP: 692-173-16-41

REG. 021968679

Nr konta:

Bank
96 1950 0001 2006
0352 9924 0002

Projektowanie,
nadzorowanie,
odbieranie:

a) sieci i przyłączy:
wodnych,
kanalizacyjnych,
gazowych,
ciepłowniczych,
itd.;

b) kotłowni,
węzłów ciepłych,
oczyszczalni
ścieków,
przemysłowych
oczyszczalni
ścieków, stacji
uzdatniania wody,
pomp ciepła,
wymienników
gruntowych itd.;

c) instalacji:
centralnego
ogrzewania,
klimatyzacji,
wentylacji,
wodociągowych,
kanalizacyjnych

Hydro-Eko-Projekt

URZĄD MIEJSKI
w Wałbrzychu

Projekt budowlano-wykonawczy

NAZWA OBIEKTU: Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 7 przy ul. Wałbrzyskiej 32
W Wałbrzychu z przeznaczeniem na lokal socjalny.

ADRES OBIEKTU: Lokal mieszkalny nr 7 przy ul. Wałbrzyskiej 32 w
Wałbrzychu.

TEMAT : Projekt budowlano-wykonawczy modernizacji i wewnętrznych instalacji
sanitarnych.

NAZWA INWESTORA : Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
ul. Gen. Andersa 48, 58-304 Wałbrzych

PROJEKTANT : mgr inż. Tomasz Kolodziejczyk

mgr inż. Tomasz Kolodziejczyk
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń.
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

mgr inż. Tomasz Kolodziejczyk
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń.
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

Wałbrzych, Kwiecień 2013r.

OŚWIADCZENIE

URZĄD MIEJSKI
w Wałbrzychu

Oświadczam, że ilość mediów /wody, odbioru ścieków/ dla modernizowanego lokalu przy ul. Wałbrzyska 32/7 jest wystarczająca i nie wymaga wystąpienia o nowe warunki techniczne przyłączenia do poszczególnych dostawców mediów.

mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń.
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń.
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Opis techniczny.
- Podstawa opracowania.
- Rysunki.

Rzut – stan istniejącyrys. nr 1

Rzut – stan projektowanyrys. nr 2

Rzut stan projektowany zw,cwu.....rys. nr 3

Rzut stan projektowany c.o.rys. nr 4

Rozwinięcie c.o. stan projektowany.....rys. nr 5

Profil Ks. stan projektowany.....rys. nr 6

Izometria wody stan projektowany.....rys. nr 7

I. OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI OGÓLNEJ.

URZĄD MIEJSKI
w Wałbrzychu

do projektu instalacji sanitarnych dla modernizowanego lokalu mieszkalnego przy ul. Wałbrzyska 32/7 w Wałbrzychu.

1) Podstawa prawna opracowania.

- Zlecenie inwestora,
- Inwentaryzacja budowlana,
- Opinia kominiarska,
- Obowiązujące przepisy i normatywy.

2) Dane ewidencyjne:

Określenie zamierzenia: Modernizacja lokalu mieszkalnego w lokalu mieszkalnym nr 7 przy ul. Wałbrzyskiej 32 z przeznaczeniem na lokal socjalny w Wałbrzychu.

Adres : ul. Wałbrzyska 32/7, 58-301 Wałbrzych,

• Dane obiektu:

Rodzaj obiektu:	budynek mieszkalny wielorodzinny
Liczba kondygnacji nadziemnych:	3
Podpiwniczenie:	całkowite
Pow. użytkowa lokalu nr 7 przed przebudową:	43,15m ²

3) Podstawa formalna i rzeczowa opracowania.

- Umowa z inwestorem
- Uzgodnienia rozwiązań funkcjonalnych dokonane z inwestorem
- Wizja na obiekcie i szkicowa inwentaryzacja budynku.
- Opinia Kominiarska
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.
- Polskie Normy.

3.1) Dane ogólne.

• Lokalizacja.

Przebudowywany lokal mieszkalny nr 7 usytuowany jest na II piętrze w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Wałbrzyskiej 32. Podpiwniczenie występuje pod całym budynkiem.

II. OGÓLNY OPIS ZAMIERZENIA.

Celem opracowania jest modernizacja lokalu mieszkalnego nr 7 w budynku przy ul. Wałbrzyskiej 32 polegająca na remoncie i wydzieleniu z pomieszczenia pokojowego łazienki.

1. Zakres prac budowlanych i instalacyjnych:

- wydzielenie pomieszczenia łazienki z przestrzeni pokoju,
- wykonanie wentylacji łazienki i kuchni,
- montaż armatury sanitarnej i instalacji wodno-kanalizacyjnej,
- montaż instalacji c.o z piecem na paliwo stałe i sterownikiem,
- montaż ogrzewacza ciepłej wody użytkowej z grzałką elektryczną i węzownica spiralną,
- montaż kuchenki czteropaleniskowej i zlewozmywaka,
- montaż instalacji elektrycznej z rozdzielni mieszkaniową,
- wymiana stolarki drzwiowej,
- wymiana stolarki okiennej,
- roboty odtworzeniowe i wykończeniowe wszystkich pomieszczeń.

2. Zestawienie pomieszczeń po modernizacji lokalu:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1	Przedpokój	5,92m ²
2	Kuchnia	13,80m ²
3	Pokój	16,79m ²
4	Łazienka	2,07m ²
5	WC	2,49m ²
6	Garderoba	2,08m ²
	ŁĄCZNIE:	34,28m²

1. Szczegółowy opis techniczny części budowlanej.

1.1. Ścianki działowe.

Projektuje się lekkie ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych GKBI. gr. 12,5m, pokrytych obustronnie jednowarstwowo, wypełnione wełną mineralną grubości 10 cm i wskaźniku izolacyjności akustycznej 45 dB. W pomieszczeniach mokrych z płyt. Konstrukcja: szkielet z profili stalowych zimnogiętych C100 w rozstawie co 60 cm.

1.2. Posadzki.

W pomieszczeniu łazienki wykonać izolacja przeciwwilgociowa wewnętrznych powierzchni kabin natryskowych poprzez zastosowanie taśmy MAPEBAND wokół naroży, otworów spustowych i w szczelinach dylatacyjnych oraz pokrycie powierzchni podłóg i ścian warstwą masy uszczelniającej MAPEGUM WPS. Izolację wyprowadzić min 15cm na ściany. Jako wierzchnią warstwę podłogi projektowanej łazienki ułożyć płytki ceramiczne antypoślizgowe.

W kuchni wykonać izolację wodoszczelną podłogi i ściany do wysokości 10 cm oraz próg w przejściu pomiędzy kuchnią i przedpokojem o wysokości 4cm. Na ułożonej warstwie izolacji wodoszczelnej ułożyć płytki ceramiczne oraz blachę osłonową przed paleniskiem pieca na paliwo stałe. Przejścia przewodów w podłodze oraz w ścianach do wysokości 10 cm. Wykonać w wykonaniu wodoszczelnym. Technologia wykonania izolacji wodoszczelnej taka sam jak w przypadku łazienki.

W pozostałych pomieszczeniach podłogi wykonać z podłogowych rolowanych wykładzin PCV.

3. Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarkę okienną projektuje się z PCV w kolorze białym (o współczynniku $U < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$). Parapety wewnętrzne PCV, zewnętrzne z blachy powlekanej. Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary z naturą.

Drzwi typowe np. systemu „POLSKONE” w ościeżnicach stalowych systemowych.

Drzwi łazienkowe z otworami wentylacyjne o przekroju netto 200 cm².

1.4. Roboty wykończeniowe.

Ubytki i odparzenia tynków na ścianach i sufitach w kuchni, przedpokoju i pokoju uzupełnić tynkiem cem.-wap. kat. III.

a następnie pomalować farbą emulsyjną.

W pomieszczeniach mokrych wykonać licowanie płytkami glazurowanymi na zaprawie klejowej na pełną wysokość ścianek.

W wszystkich pomieszczeniach mokrych wykonać ściany i stropy z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych gr. 1,25 cm.

W kuchni przy zlewozmywaku oraz zlewie ułożyć fartuch z płytek ceramicznych.

1.5. Wentylacja nawiewno – wywiewna.

Wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną wykonać zgodnie z projektem. Kanał wentylacyjny i pionu kanalizacyjnego z łazienki do stropu obudować płytami GKBI a odcinek bezpośrednio ponad dach przewodem stalowym w płaszczu izolacyjnym. Wentylację kuchni wywiewna istniejąca bez zmian a nawiewna umiejscowiona pod parapetem o wymiarach 220 cm².

1.6. Projektowane instalacje.

- wodno-kanalizacyjna z ogrzewaczem wody,

- elektryczna z rozdzielnia mieszkaniową,
- centralnego ogrzewania z rozdziałem dolnym w układzie pompowym jako źródło ciepła kocioł na paliwo stałe ze sterownikiem c.o i c.w.u.

Opis rozwiązań projektowych w części instalacyjnej.

2. Szczegółowy opis techniczny części instalacji sanitarnych.

2.1. Instalacja wodociągowa.

Projektowaną instalację wodociągową należy wpiąć do istniejącej wewnętrznej instalacji wodociągowej znajdującej się w lokalu.

Za wpięciem zamontować wodomierz JS 1,5 DN 20.

Do przygotowania ciepłej wody użytkowej przewidziano pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 100l z grzałka elektryczna i węzownicą spiralną typ Primo 100 (10.100WS) firmy Lemet, 1,5 kW/230V.

Instalację wodociągową wykonać z rur w systemie KAN-therm Press rurami PE-RT/AL/PE-HD firmy KANTERM, rury łączyć technika zaciskową press z zaprasownym pierścieniem stalowym. Kompensację przewodów wykonać według wytycznych producenta.

Przewody w sanitariatach oraz w pomieszczeniach socjalnych prowadzić w bruzdach ściennych i posadzce. Przejścia przewodów wodociagowych przez stropy i ściany budynku należy wykonać w rurach osłonowych. Armatura powinna być zamocowana w sposób umożliwiający jej konserwację.

Armaturę odcinającą należy instalować:

- na każdym odgałęzieniu do mieszkania lub lokalu użytkowego,
- na rozgałęzieniach głównych przewodów rozdzielczych poziomych,
- przed i za wodomierzem,
- przed i za pompą,
- przed urządzeniami (spluczki ustępowe, pisuary, pralki, zmywarki),

Armatura grzybkowa powinna mieć ciśnienie skierowane pod grzybek.

Armaturę należy montować zgodnie z kierunkiem przepływu wody wskazanym strzałką na korpusie.

Armatura spustowa powinna być instalowana w najniższych punktach instalacji oraz na podejściach pod pion w celu umożliwienia opróżnienia instalacji z wody. Armatura taka powinna być łatwo dostępna i wyposażona w złączkę do węża.

W armaturze mieszającej i czerpальной przewód wody ciepłej powinien być podłączony zawsze z lewej strony.

Armaturę czerpálną należy zamontować na wysokościach odpowiednich dla poszczególnych przyborów sanitarnych zgodnie z zapisami poniżej:

Wysokość montażu armatury czerpальной na ścianie powinna być zgodna z Tabelą 1 i 2.

Tabela 1 Wysokość montażu armatury czerpальной nad podłogą lub przyborem [m]

Nazwa przyboru	Wysokość montażu nad podłogą	wysokość górnej krawędzi przedniej ścianki przyboru	wysokość montażu armatury nad przyborem
zlew	0,75-0,95	0,50-0,60	nad górna krawędzią przyboru 0,25-0,35
zlewozmywak do pracy stojącej	1,10-1,25	0,85-0,90	
zlewozmywak do pracy siedzącej	1,00-1,10	0,75	
umywalka	1,00-1,15	0,75-0,80	

Tabela 2 Wysokość ustawienia armatury ściiennej.

Nazwa przyboru	wysokość ustawienia [m]
wanna	armatury nad górna krawędzią wanny 0,10-0,18
natrysk	armatury czerpальной nad posadzką brodzika natrysku 1,00-1,50
	główki natrysku stałego górnego nad posadzką brodzika, licząc od sitka główki 2,10-2,20
	główki natrysku stałego bocznego nad posadzką brodzika, licząc od sitka główki 1,80-2,00
ciśnieniowy zawór splukujący	osi wylotu podejścia czerpального nad posadzką 1,10

Po wykonaniu całość instalacji wodociągowej należy poddać próbie ciśnieniowej, całość obłożyć izolacją Thermaflex i przykryć pod tynkiem lub posadzką.

Trasę prowadzenia przewodów, ich średnice oraz armaturę i rozmieszczenie przyborów sanitarnych pokazano w części rysunkowej projektu.

URZĄD MIEJSKI
w Wałbrzychu

2.2. Kanalizacja sanitarna.

Wszystkie przewody wewnątrz mieszkania (przewody odpływowe, pion i podejścia do przyborów sanitarnych) należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV bezciśnieniowych wg PN-67/C-89205 i PN-67/C-89203. Połączenia rozłączne uszczelniane pierścieniem gumowym.

Podejścia do przyborów sanitarnych należy prowadzić ze spadkiem minimum 2%, średnice podejść dobrano wg PN-92/B-01707.

Przybory sanitarne należy umieścić na wysokościach odpowiednich dla poszczególnych rodzajów przyborów sanitarnych.

Mocowanie pionów kanalizacyjnych do ścian budynku należy wykonać przy pomocy obejm, punkty mocowania w odległości maksimum 1 m.

Mocowanie podejść kanalizacyjnych do ścian budynku należy wykonać przy pomocy obejm, punkty mocowania w odległości maksimum 1 m.

Przewody odpływowe układać nad posadzką i wpiąć do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej znajdującego się w piwnicy, pion oraz podejścia do przyborów w szachtach instalacyjnych pod tynkiem lub zabudować płytą gipsowo-kartonową.

Trasę prowadzenia przewodów, ich średnice i spadki pokazano w części rysunkowej projektu.

2.3. Instalacja centralnego ogrzewania z kotłem opalonym paliwem stałym.

Zaprojektowano instalację c.o. wodną pompową o temperaturze wody grzejnej 90/70° C z rozdziałem dolnym. Instalacja zasilana będzie z kotła **opalanego paliwem** stałym firmy KOTMET s.c. Wałbrzych, ul. Topolowa 31, zlokalizowanego w kuchni. Instalację c.o. wykonać z rur stalowych czarnych ze szwem, łączonych przez spawanie. Jako armaturę odcinającą przewidziano zawory kulowe. Po zakończeniu montażu rurociągi poddać próbie szczelności na ciśnienie 4,5 bar, przepłukać wodą z prędkością 1,5 m/s i poddać próbie na gorąco. Po wykonaniu w/w prób rurociągi stalowe oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne malowanie farbą podkładową i nawierzchniową. Przewody rozprowadzające układać wzdłuż ścian przy listwie podłogowej.

Do ogrzania pomieszczeń zastosowano grzejniki typu CV w wersji kompakt z wbudowanym zaworem z głowicą termostatyczną (zawór grzejnikowy z nastawą wstępną). Nastawę podano przy każdym grzejniku na rys. rozwinięcia instalacji. Grzejniki należy zainstalować nie niżej niż 15 cm od podłogi oraz nie bliżej niż 3 cm od lica ściany.

Odpowietrzenie instalacji będzie realizowane poprzez grzejniki oraz naczynie zbiorcze systemu otwartego.

Odprowadzenie spalin z kotła przewidziano istniejącym kominem spalinowym. W pomieszczeniu kotła należy zaprojektować wentylację grawitacyjną nawiewno - wywiewną. Instalację nawiewną stanowić będzie kanał nawiewny o przekroju 220 cm² zlokalizowany pod parapetem, natomiast wywiew stanowić będzie projektowany kanał wentylacji grawitacyjnej.

Trasę prowadzenia przewodów, ich średnice oraz armaturę i osprzęt pokazano w części rysunkowej projektu.

2.4.1. Uwagi końcowe.

Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z :

- część budowlana,
Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", wytycznymi producentów materiałów i obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
W przypadku zauważenia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy danymi przyjętymi w projekcie, a stwierdzonymi na budowie, należy niezwłocznie powiadomić o tym fakcie autora projektu.
- część instalacji sanitarnych,
Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych , cz. II, Instalacje sanitarne i przemysłowe."
Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 30.07.2001 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. ID. U. Nr 97 z dnia 11.09.2001 poz. 1055/

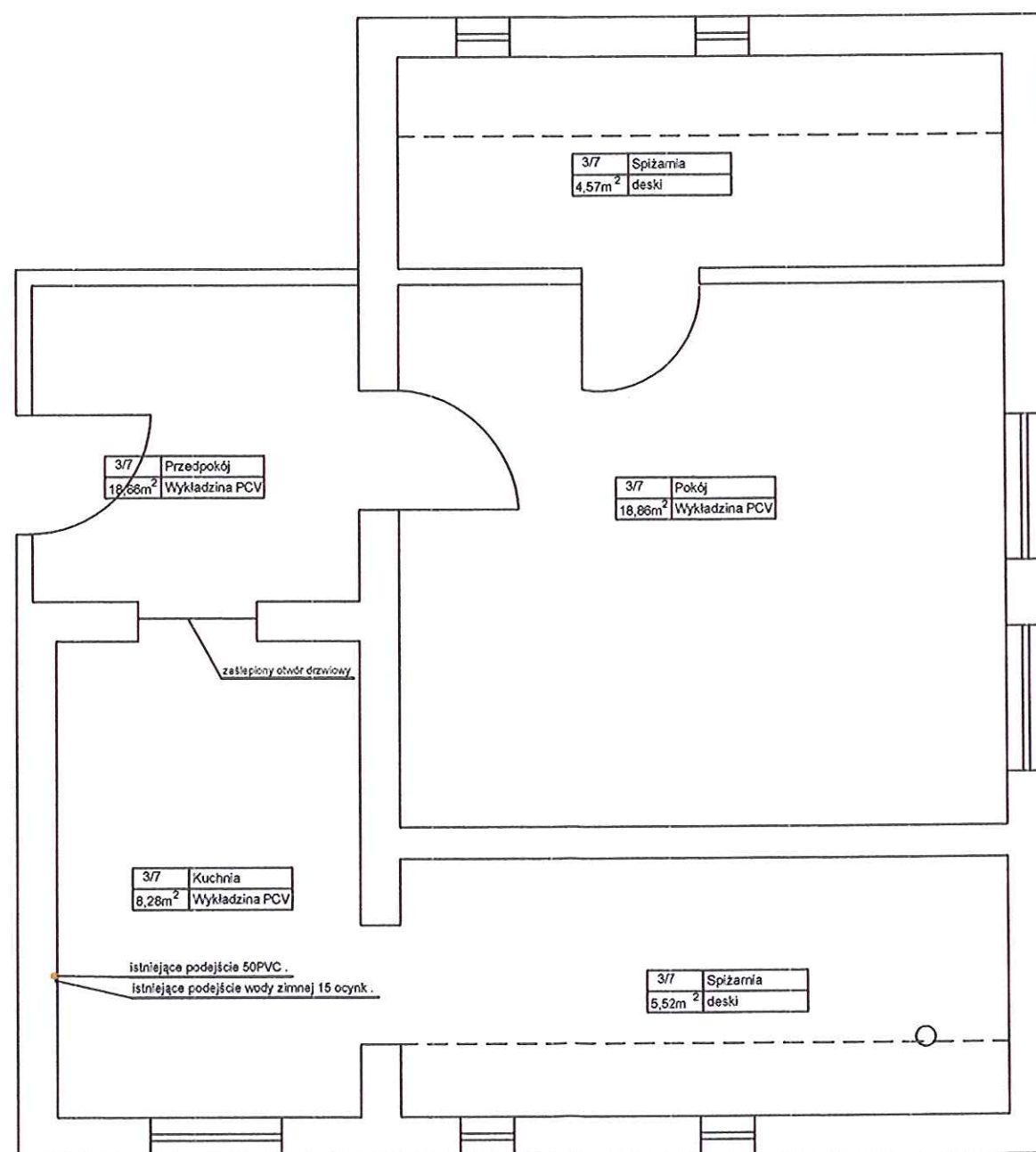
Rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

URZĄD MIEJSKI
Wulbrzychu

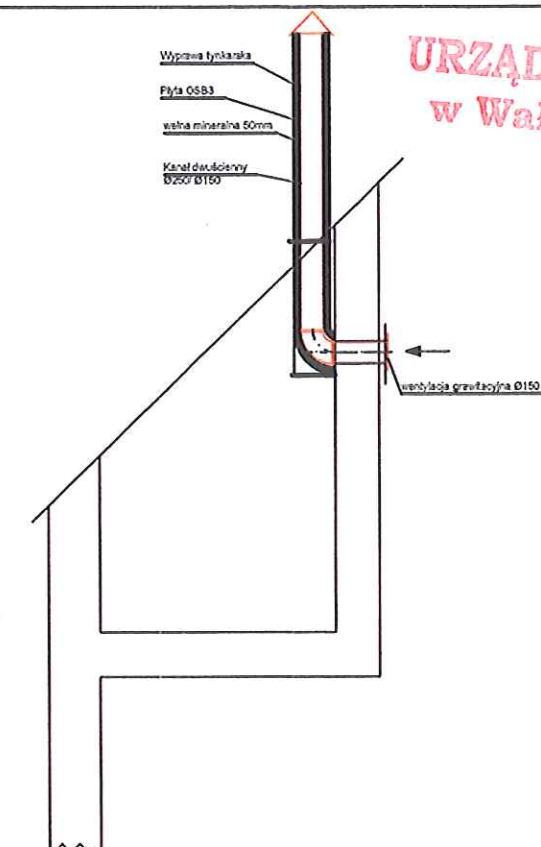
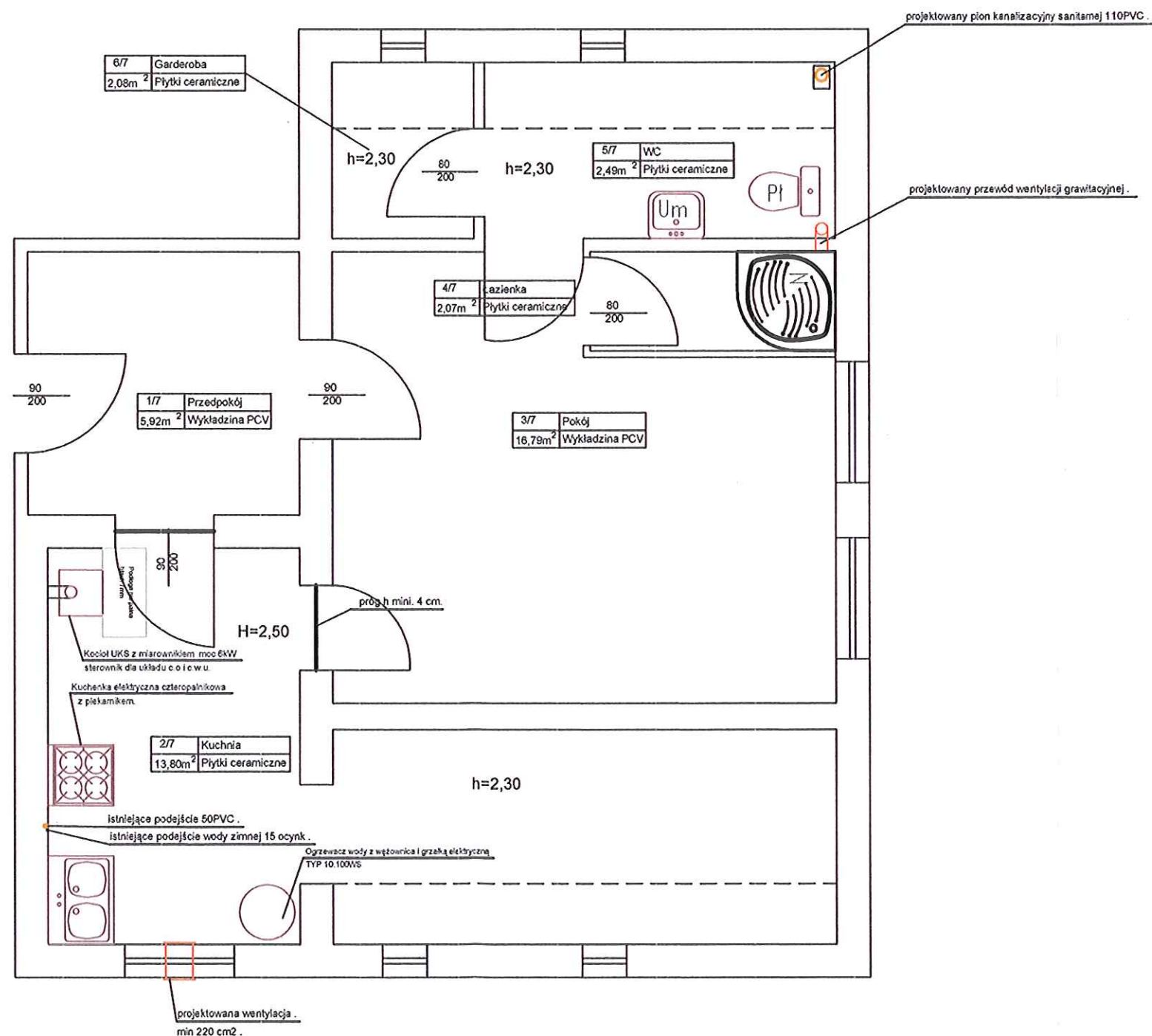
Opracował:

mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń.
Nr ewidencyjny 126/DOS/12


mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń.
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

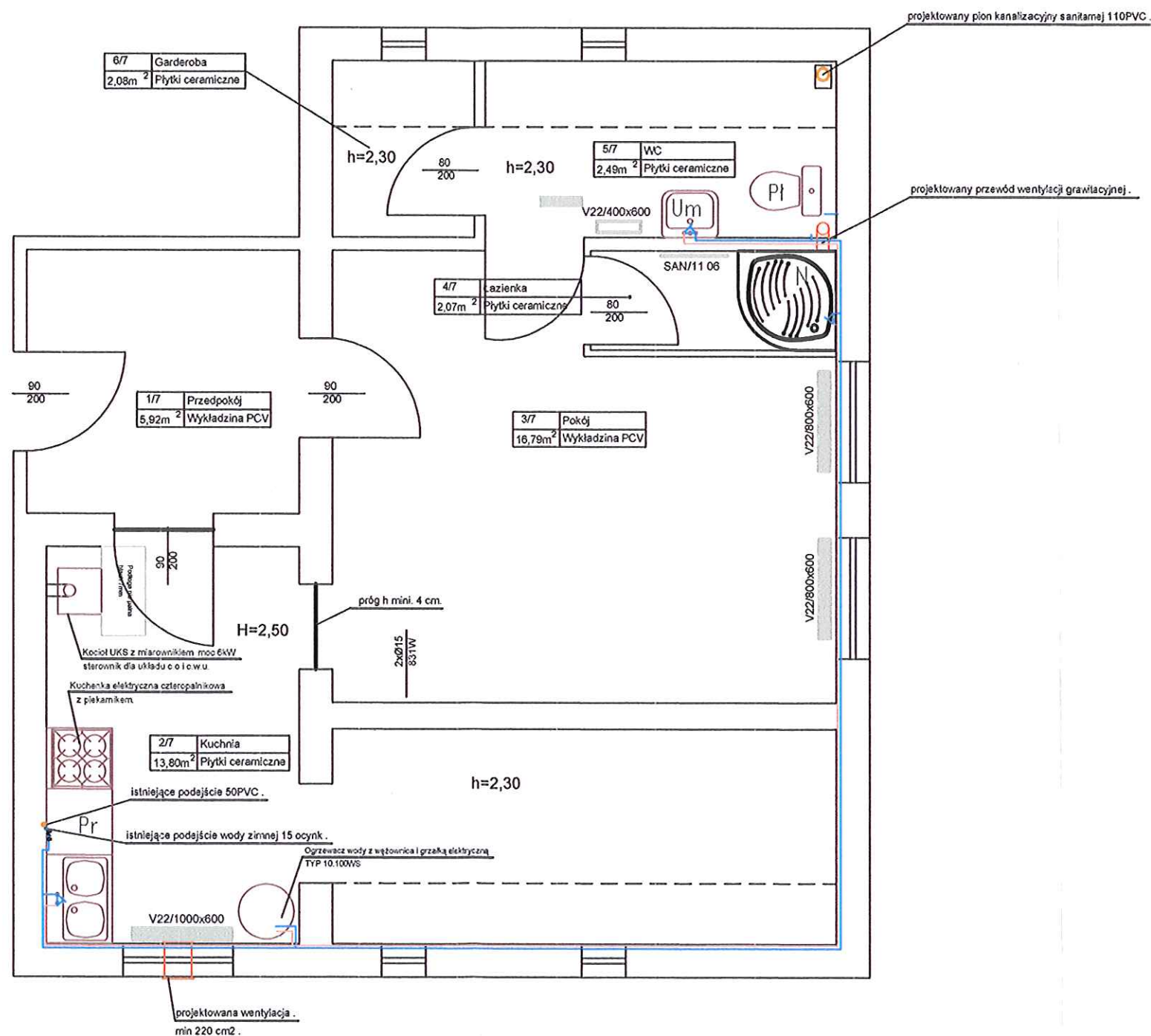


Hydro-Eko-Projekt	Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9		
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 7 przy Wałbrzyskiej 32 Wałbrzych, ul. Wałbrzyska 32		Tytuł rysunku: Rzut - stan istniejący.	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.		Podpis:	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy
			Brutto: Budowlana.
		Skala: 1:50	Nr rys.
		Data: Kwiecień 2013	1



- W lokalu nr 7 projektowana jest :
- instalacja elektryczna z rozdzielnią mieszkaniową ,
 - instalacja wody ciepłej i zimnej z podgrzewaczem,
 - wymiana stolarki okiennej i drzwiowej,
 - wymiana parapetów wewnętrznych i zewnętrznych,
 - remont ścian ,sufitu oraz posadzek,
 - centralne ogrzewania z kotłem na paliwo stałe,
 - wentylacja ,
 - wydzielenie z pokoju łazienki z wc,

Hydro-Eko-Projekt		Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
Objekt: Lokal mieszkalny nr 7 przy Wałbrzyskiej 32 Wałbrzych, ul. Wałbrzyska 32		Tytuł rysunku: Rzut - stan projektowany	
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.	Podpis: 	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy	
		Branża: Sanitarna.	
		Skala: 1:50	Nr rys. 2
		Data: Kwiecień 2013	



Hydro-Eko-Projekt Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9

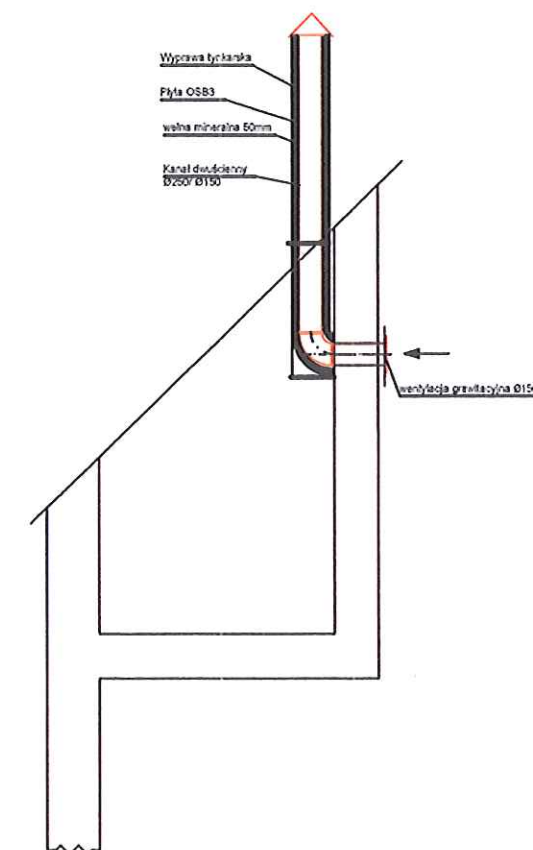
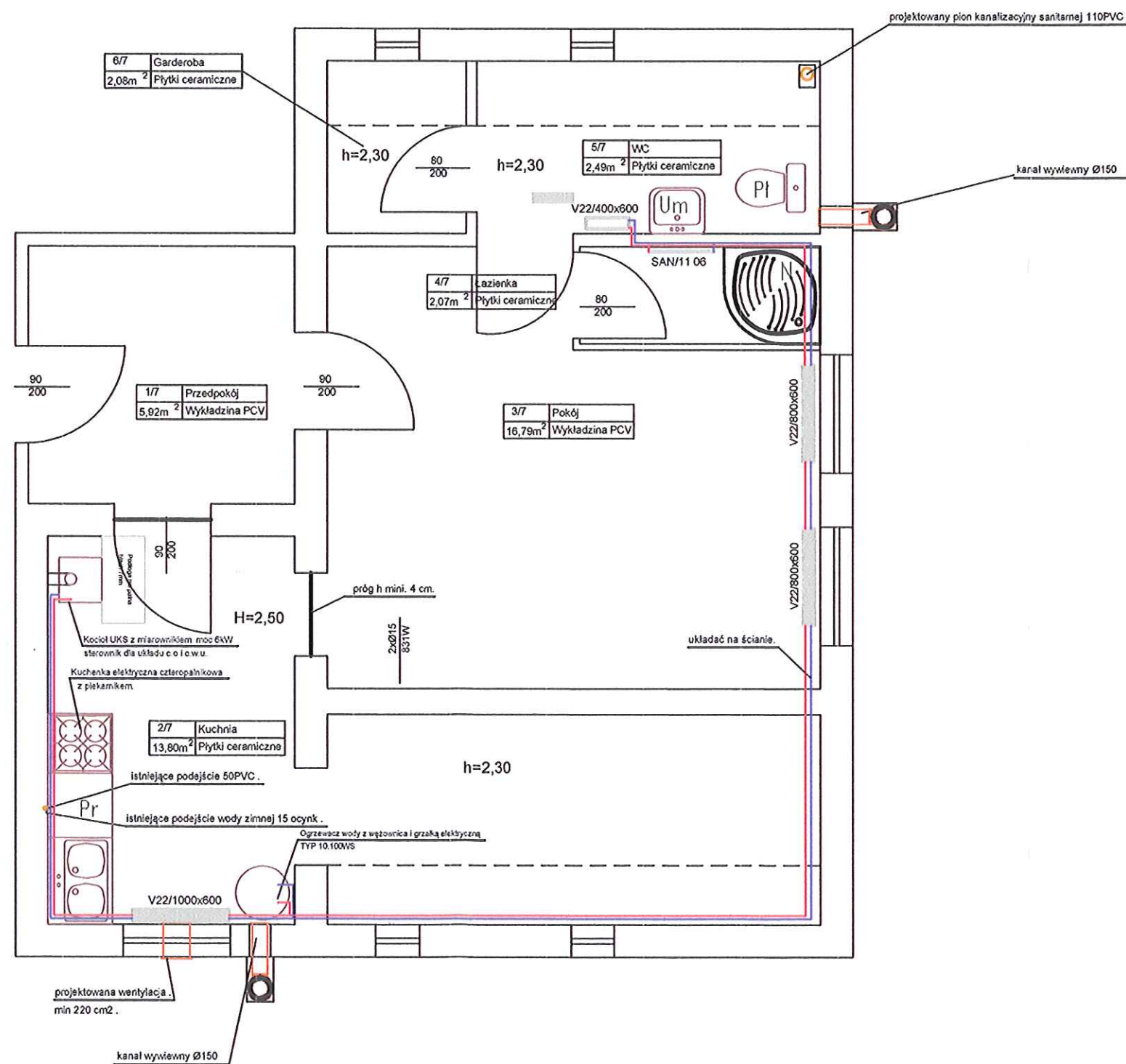
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 7 przy Wałbrzyskiej 32
Wałbrzych, ul. Wałbrzyska 32

Tytuł rysunku:
Rzut - stan projektowany ,wz, cwu.

Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk
numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.

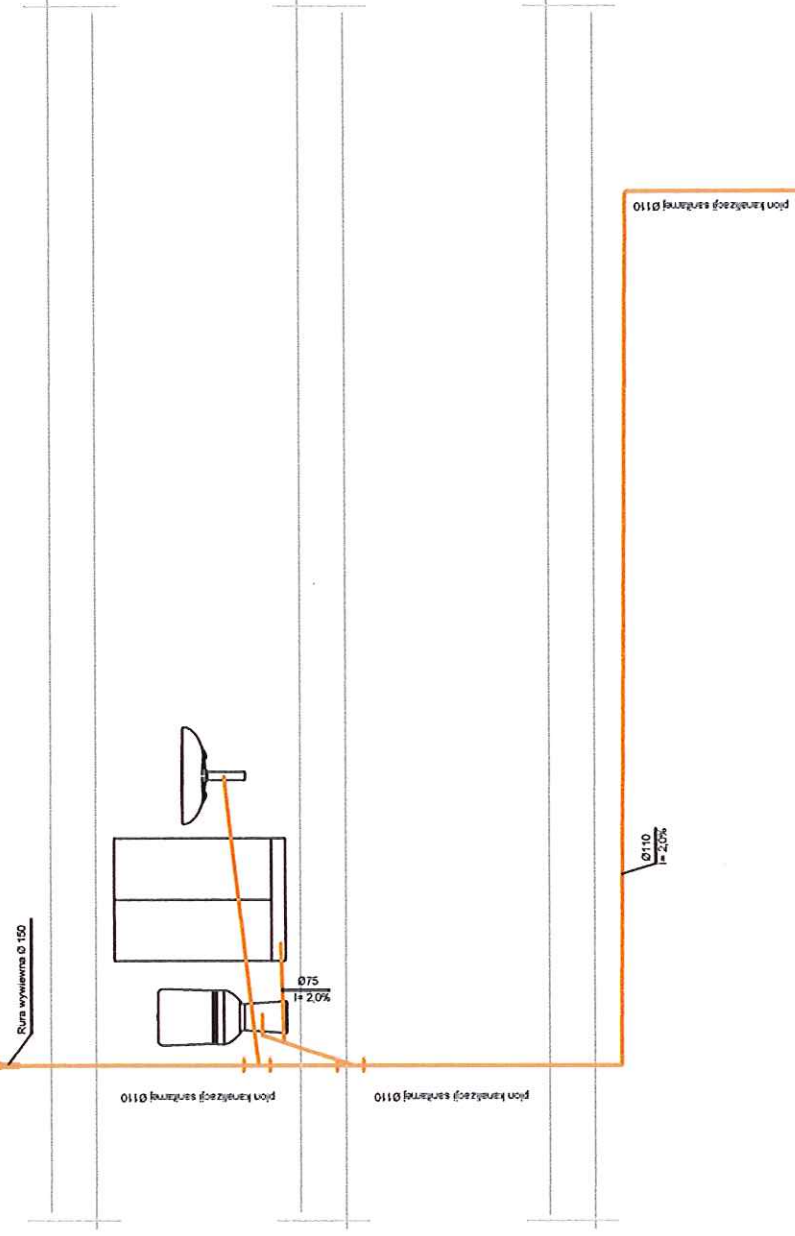
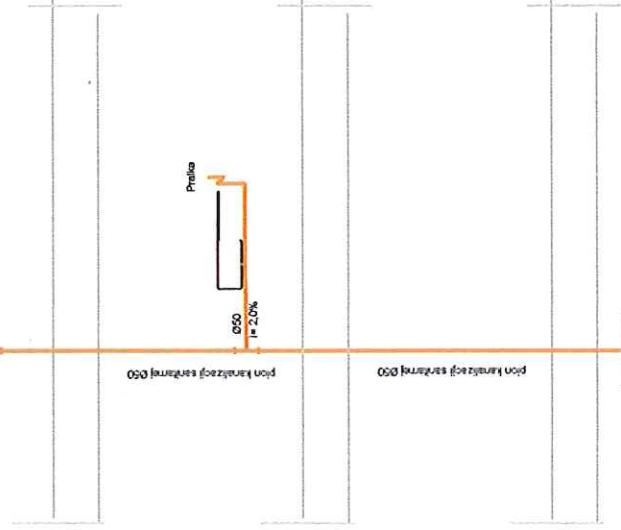
Podpis: *[Signature]* Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy
Branso: Sanitarna.

Skala: 1:50
Data: Kwiecień 2013



Hydro-Eko-Projekt Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
<p>Objekt: Lokal mieszkalny nr 7 przy Wałbrzyskiej 32</p> <p>Wałbrzych, ul. Wałbrzyska 32</p>	<p>Tytuł rysunku:</p> <p>Rzut - stan projektowany, c.o.</p>
<p>Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk</p> <p>numer uprawnień 128/IS/12, 35/IS/10.</p>	<p>Podpis: <i>[Signature]</i></p> <p>Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy</p> <p>Brans: Sanitarna.</p> <p>Skala: 1:50</p> <p>Data: Kwiecień 2013</p> <p>Nr rys. 3</p>

Profil kanalizacji sanitarnej.



URZĄD MIEJSKI
w Wałbrzychu

Uwagi:
Przewody instalacji sanitarnej wykonać z rur PCV łączonych na uszczelkę.

Hydro-Eko-Projekt	Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 7 przy Wałbrzyskiej 32 Wałbrzych, ul. Wałbrzyska 32	Tytuł rysunku: Profil k.s. - stan projektowany.
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.	Podpis:
	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy Branża: Sanitarna.
	Skala: 1:50
	Data: Marzec 2013
	Nr rys. 5

Rozwinięcie instalacji c.o.

Naczynie wzbiorcze typu A
Pojemność $V_u=2,5l$, $V_c=6,0l$

3/4 Łazienka	24°C
3,36m ²	831W

SAN/11 06



3/1 Pokój	20°C
17,73m ²	1273W



1/8 Pokój	20°C
17,73m ²	1273W



3/3 Kuchnia	20°C
7,32m ²	1273W



2xØ15
831 W

2xØ20
2104W

2xØ20
3377W

2xØ15
1273W

2 Pompa Expert 25/40L firmy LFP

URZĄD MIEJSKI
w Wałbrzychu

Hydro-Eko-Projekt Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9

Uwagi:
Przewody instalacji c.o. prowadzić po ścianach i wykonać z rur stalowych ze szwem łączonych poprzez spawanie. Rury oczyścić i zabezpieczyć antykorozyjnej pomalować na biało.

Objekt: Lokal mieszkalny nr 7 przy Wałbrzyskiej 32
Wałbrzych, ul. Wałbrzyska 32

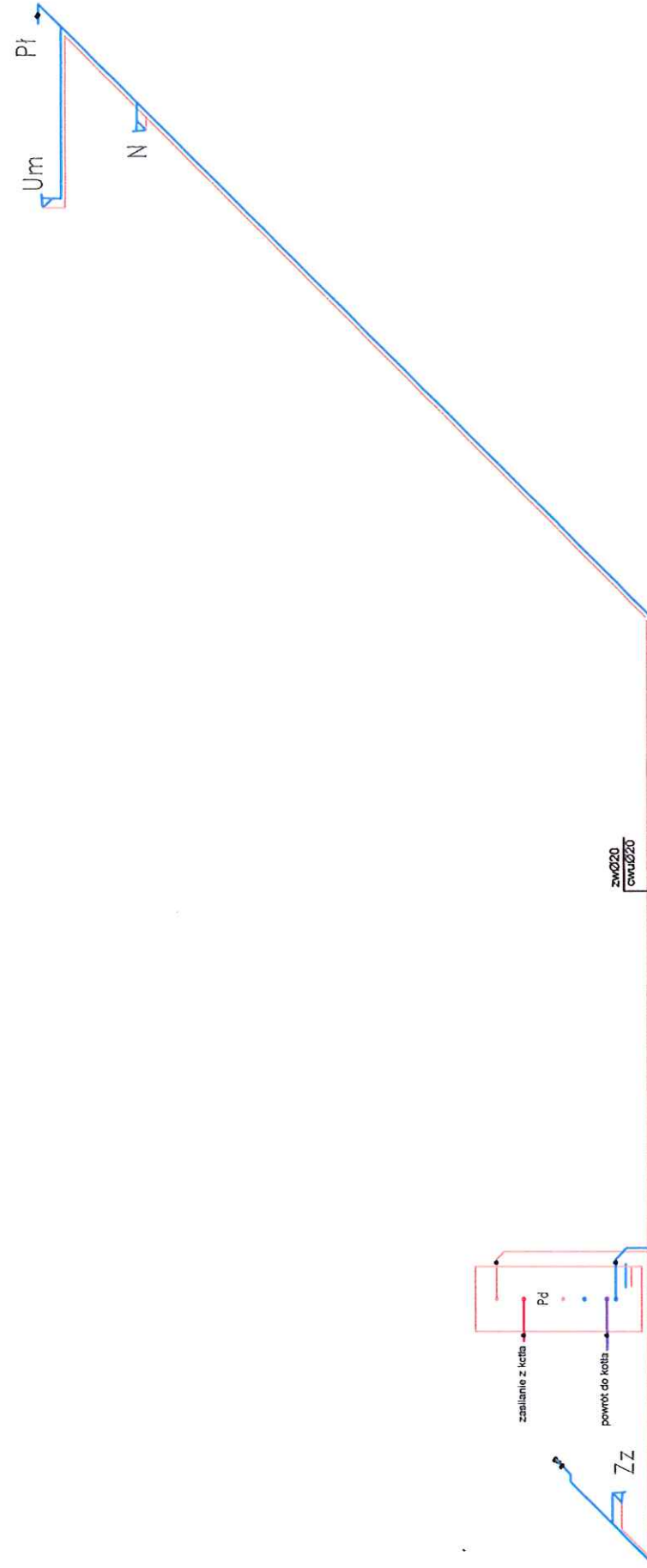
Tytuł rysunku:
Rozwinięcie c.o. - stan projektowany.

Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk
numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.

Podpis: [Signature]
Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy
Branża: Sanitarna.

Skala: 1:50
Data: Marzec 2013

Nr rys.
64



URZĄD MIEJSKI
w Wałbrzychu

Hydro-Eko-Projekt	Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 7 przy Wałbrzyskiej 32 Wałbrzych, ul. Wałbrzyska 32	Tytuł rysunku: Izometria wody - stan projektowany.
Projektant: mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk numer uprawnień 126/IS/12, 35/IS/10.	Podpis:
	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy Etap: Sanitarna.
	Skala: 1:50
	Data: Marzec 2013
	Nr rys. 6

Hydro-Eko-Projekt

Tomasz
Kołodziejczyk

59-300 Lubin
ul. Pawia 4/9
tel. 535-15-13-13
e-mail:
hydroekoprojekt@wp.pl
www.hydroekoprojekt.pl

NIP: 692-173-16-41

REG. 021968679

Nr konta:
Idea Bank
96 1950 0001 2006
0352 9924 0002

Projektowanie,
nadzorowanie,
odbieranie:

a) sieci i przyłączy:
wodnych,
kanalizacyjnych,
gazowych,
ciepłowniczych,
itd.;

b) kotłowni,
węzłów ciepłych,
oczyszczalni
ścieków,
przydomowych
oczyszczalni
ścieków, stacji
uzdatniania wody,
pomp ciepła,
wymienników
gruntowych itd.;

c) instalacji:
centralnego
ogrzewania,
klimatyzacji,
wentylacji,
wodociągowych,
kanalizacyjnych

Hydro-Eko-Projekt **URZĄD MIEJSKI**
w Wałbrzychu

Projekt budowlano-wykonawczy

NAZWA OBIEKTU: Modernizacja lokalu mieszkalnego nr 7 przy ul. Wałbrzyskiej 32 w
Wałbrzychu z przeznaczeniem na lokal socjalny.

ADRES OBIEKTU: Lokal mieszkalny nr 7 przy ul. Wałbrzyskiej 32 w
Wałbrzychu.

TEMAT : Projekt budowlano-wykonawczy wewnętrznych instalacji elektrycznych.

NAZWA INWESTORA : Miejski Zarząd Budynków Sp. z o.o.
ul. Gen. Andersa 48, 58-304 Wałbrzych

PROJEKTANT :

MIECZYŚLAW ASEJCZYK
Upr. bud. projekt. nr 1/93/Lw w zakresie
kierowania, nadzoru, projektowania, badania
instalacji i urządzeń elektrycznych
59-300 Lubin, ul. Jas. rzębia 5/46
tel. (076) 844-80 73, kom. 509-415-775

ASYSTENT :

mgr inż. Tomasz Kołodziejczyk
Upr. bud. w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń
Nr ewidencyjny 126/DOS/12

Wałbrzych, Kwiecień 2013r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Opis techniczny.
- Rysunki.

Rzut – instalacja gniazd po modernizacji. ;skala 1:50.....	rys. nr 1/E
Rzut – plan instalacji po moder.; skala 1:50.....	rys. nr 2/E
Schemat i widok rozdzielni RM.....	rys. nr 3/E

I. OPIS TECHNICZNY.

1. Przedmiot projektu.

Przedmiotem projektu jest instalacja wewnętrzna elektryczna (oświetleniowa i gniazd wtykowych wraz z zabudową rozdzielnic mieszkaniowej RM) modernizowanego lokalu mieszkalnym nr 7 w budynku przy ul. Wałbrzyskiej 32 w Wałbrzychu.

2. Podstawa i zakres projektu.

Podstawą do wykonania projektu nowej instalacji odbiorczej mieszkania jest zlecenie Inwestora oraz:

- projekt wykonawczy;
- obowiązujące normy i przepisy;
- katalogi osprzętu elektrycznego.

Projekt obejmuje:

- instalację podtynkowej rozdzielnic mieszkaniowej RM;
- instalację gniazd wtyczkowych;
- instalację oświetlenia elektrycznego;
- ochronę przeciwporażeniową;
- ochronę przeciwprzepięciową.

W projekcie umieszczono obliczenia niezbędne dla prawidłowego doboru przewodów i zabezpieczeń.

3. Stan istniejący.

Lokal mieszkalny zakwalifikowany jest do piątej grupy przyłączeniowej. Przy zabezpieczeniu przedlicznikowym 20A moc przyłączeniowa dla lokalu wynosi 4,0 kW. Rozliczanie pobieranej energii elektrycznej dokonywane będzie w taryfie G 11 w oparciu o wskazania 1-fazowego licznika energii czynnej.

Licznik energii czynnej wraz z zabezpieczeniem przedlicznikowym (wkładka topikowa typu Wtz) zabudowany zostanie w tablicy licznikowej TL zlokalizowanej na korytarzu.

UWAGA: Należy w całości zdemontować istniejącą instalację elektryczną mieszkania wykonaną w układzie sieciowym TN-C.

4. Instalacja gniazd wtykowych, oświetlenia wraz z rozdzielnią mieszkaniową.

Projektowana modernizację lokalu mieszkalnego socjalnego niesie ze sobą zmianę zasilen i zabezpieczenia projektowanych obwodów odbiorczych konieczna jest zabudowa 12- modułowej, wtykowej rozdzielnic mieszkaniowej RM oraz ułożenie instalacji elektrycznej odbiorczej w lokalu. Schemat instalacji elektrycznych pokazano na rzucie 1/E.

Nowa instalacja elektryczna lokalu mieszkalnego projektowana jest w układzie sieciowym TN-S.

Dla zasilenia uzgodnionych obwodów instalacji elektrycznej mieszkania należy, nad drzwiami wejściowymi, zabudować wewnątrz 12-modułową rozdzielnicę RM mieszkania (np. typu RWN 1x12 firmy Legrand). W rozdzielnic RM zaprojektowano i zabezpieczono odrębnymi wyłącznikami instalacyjnymi, linie odbiorcze: obwodu oświetlenia elektrycznego; obwodu gniazda wtyczkowego pralki automatycznej;

- obwodu gniazda wtykowego ogrzewacza c.w.u.;
- obwodu gniazd wtykowych kucharki elektrycznej;
- obwodu gniazd wtykowych w pokoju;
- obwodu gniazd wtyczkowych kuchni;
- obwodu pomp obiegowych centralnego ogrzewania i c.w.u.

Materiał.

- Instalację gniazd wtykowych poza pompami ułożyć pod tynkiem przewodami YDYp żo 3x2,5 mm².
- Instalację gniazd wtykowych pomp ułożyć pod tynkiem przewodami YDYp ż.o. 3x1,5 mm²
- Instalację oświetlenia elektrycznego ułożyć przewodami YDYp 3x1,5 mm².

Prowadzenie przewodów: równoległe do krawędzi pomieszczeń i z zachowaniem stref ochronnych w łazience oraz przepisowych odległości od innych instalacji.

Podtynkowe gniazda wtyczkowe w pokojach i przedpokoju montować na wysokości ok. 0,3 m nad podłogą a gniazda wtyczkowe w

Podtynkowe łączniki oświetlenia montować na wysokości ok. 1,3 m nad podłogą, a podtynkowe odgałęźniki ok. 0,2 m poniżej stropu.

Osprzęt zabudowany w łazience - w stopniu ochrony IP>44.

Plan instalacji pokazano na rzutach nr 1/E i 2/E.

URZĄD MIEJSKI
W Wałbrzychu

5. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym.

Przed dotykiem bezpośrednim chroni ochrona podstawowa.

Ochrona przed dotykiem pośrednim realizowana będzie przez:

- Zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania. Wkładka bezpiecznikowa Wtż 32A zabezpieczenia przedlicznikowego i zabudowane w rozdzielnicy RM wyłączniki instalacyjne z charakterystykami „B” i „C”, przy przewidywanych prądach zwarciovych gwarantują samoczynne wyłączenie zasilania.
- Połączenie części przewodzących dostępnych wszystkich urządzeń - w system połączeń wyrównawczych miejscowych. Połączenia wyrównawcze (ułożyć przewodami LGY 750V; Σ o; 4 mm²;) powinny łączyć ze sobą: - przewód ochronny PE obwodu zasilającego, rury (miedziane i stalowe) zasilające instalacje wewnętrzne wody, gazu i c.o. (do połączeń wykorzystać objemki dwudzielne rur).
- Zastosowanie urządzenia ochronnego, różnicowoprądowego o wielkości prądu różnicowego 30mA (np, wyłącznik P302 030 A; 40A Legrand).

Zaleca się staranny montaż osprzętu i staranne wykonanie przejścia przez dławiki przewodami dla zabezpieczenia od czynników zewnętrznych.

Po wykonaniu prac montażowych a przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać kontrolnych pomiarów rezystancji izolacji oraz skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej.

6. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Dla ograniczenia skutków przepięć łączeniowych i zabezpieczenia przed skutkami przepięć pochodzenia atmosferycznego w ochranianej instalacji mieszkania - należy w rozdzielnicy RM zastosować modułowy ochronnik przeciwprzepięciowy klasy „C” np. instalacyjny ochronnik przeciwprzepięciowy typu V20-C/2 firmy *Batterman*.

7. Dobór dla obwodów przewodów i zabezpieczeń:

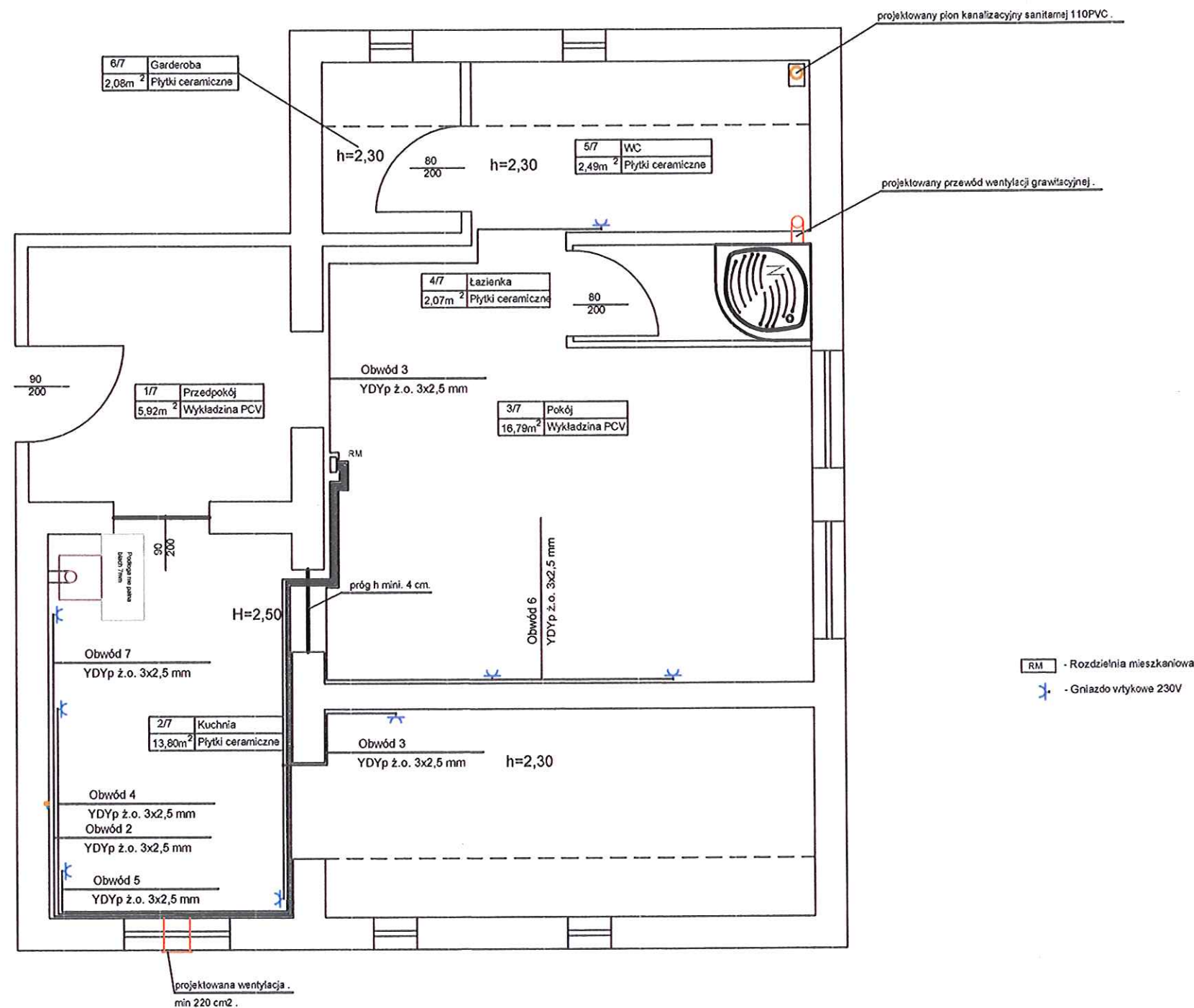
Nr	Nazwa obwodu	Zabezpieczenie	Przekrój przewodu.
1	Gniazdo pralki	B16	YDYp żo. 3 x 2.5
2	Gniazdo ogrzewacza	B10	YDYp żo. 3 x 2.5
3	Gniazda kuchenki elektrycznej	B16	YDYp żo. 3 x 2.5
4	Gniazda w kuchni	B10	YDYp żo. 3 x 2.5
5	Gniazda w pokoju	B10	YDYp żo. 3x2.5
6	Oświetlenie	B6	YDYp żo. 3x 1.5
7	Gniazda pomp obiegowych	C1	YDYp żo. 3x1.5

d. Wnioski końcowe.

- Prace elektroinstalacyjne musi wykonać osoba posiadający odpowiednie uprawnienia dokonując montażu w sposób zapewniający bezpieczeństwo i zgodnie z wymogami norm PN-IEC 60364 .
- Przewody instalacji prowadzić w liniach równoległych do krawędzi ścian z zachowaniem przepisowych odległości od innych instalacji z zachowaniem stref ochronnych.
- Po wykonaniu prac montażowych należy dokonać kontrolnych pomiarów rezystancji izolacji oraz skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej.
- Protokół z pomiarów oraz oświadczenie wykonawcy instalacji - stanowią podstawę wystąpienia najemcy mieszkania do Dostawcy Energii o zawarcie umowy przyłączeniowej i założenie licznika energii czynnej.


Projektant :

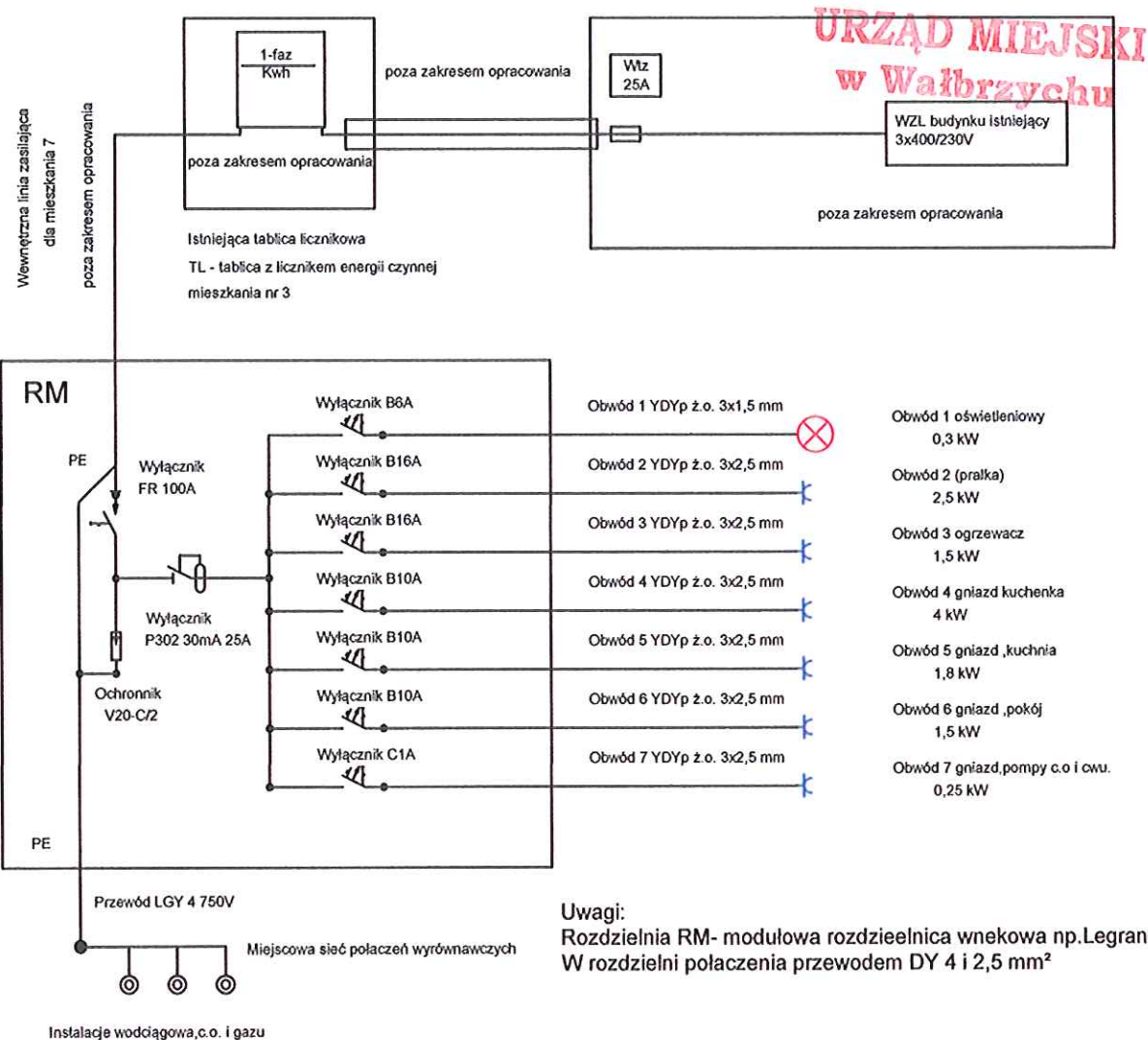
MIECZYSLAW ASEJCZYK
Upr. bud. projekt. nr 1/93/Lw w zakresie
kierowania, nadzoru, projektowania, badania
instalacji i urządzeń elektrycznoenergetycznych
59-300 Lubin, ul. Jaskółcza 5/46
tel. (076) 844-20-73, kom. 509-415-775



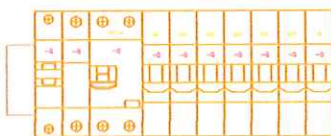
Układ sieciowy instalacji elektrycznych w lokalu mieszkalnym TN-S:
Przed dotykem bezpośrednim ochronna podstawowa.
Przed dotykem pośrednim - samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wyłącznika różnicowo prądowego.

Instalację gniazd wtykowych ułożyć podtynkowo przewodami YDYp ż.o. 3x2,5 mm²
Instalację gniazd wtyk. dla pomp ułożyć podtynkowo przewodem YDYp ż.o. 3x1,5 mm²
Gniazd wtykowe w łazience w stopniu ochrony IP >44
Odgałęźniki montować około 25 cm. poniżej stropu.

Hydro-Eko-Projekt		Tomasz Kołodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9	
Objekt: Lokal mieszkalny nr 7 przy Wałbrzyskiej 32 Wałbrzych, ul. Wałbrzyska 32		Tytuł rysunku: Rzut - plan instalacji oświetlenia po moder.	
Projektant: Mieczysław Asejczyk Upr.1/93/Lw		Stadium: Projekt budowlano--wykonawczy	
		Brutto: Elektryczno.	
		Skala: 1:50	Nr rys.
		Data: Marzec 2013	
		1/E	



Rozdzielnia mieszkaniowa
widok z przodu



MIECZYSLAW ASEJCZYK
Upr. bud. projekt. nr 1/93/Lw w zakresie
kierowania, nadzoru, projektowania, badania
instalacji i urządzeń elektrycznych i energetycznych
59-300 Lubin, ul. Jas. rzębia 5/46
tel. (076) 844-30-73, kom. 509-415-775

Układ sieciowy instalacji elektrycznych w lokalu mieszkalnym TN-S:
Przed dotykiem bezpośrednim ochronna podstawowa.
Przed dotykiem pośrednim - samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą
wyłącznika różnicowo prądowego.

Hydro-Eko-Projekt	Tomasz Kolodziejczyk 59-300 Lubin, ul. Pawia 4/9		
Obiekt: Lokal mieszkalny nr 7 przy Wałbrzyskiej 32 Wałbrzych, ul. Wałbrzyska 32		Tytuł rysunku: Schemat i widok rozdzielni RM	
Projektant: Mieczysław Asejczyk Upr.1/93/Lw		Podpis:	Stadium: Projekt budowlano-wykonawczy
			Bransz: Elektryczna.
		Skala: -----	Nr rys.
		Data: Marzec 2013	
			3/E